REMKO BL

BL 261, BL 351

Wand-Raumklimagerät in Split-Ausführung
mit Schnellkupplungssystem

Bedienung · Technik · Ersatzteile

Ausgabe D – W09

Inhalt

Sicherheitshinweise	4
Umweltschutz und Recycling	4
Gewährleistung	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Transport und Verpackung	5
Gerätebeschreibung	5
Bedienung	6-12
Außerbetriebnahme	12
Pflege und Wartung	12-13
Störungsbeseitigung und Kundendienst	14-15
Montageanweisung für das Fachpersonal	16-19
Installation	19
Anschluss der Schnellkupplungen	20
Dichtigkeitskontrolle	21
Evakuieren	21
Kondensatanschluss	21
Elektrischer Anschluss	21-22
Elektrisches Anschlussschema	22
Elektrisches Schaltschema	23
Vor der Inbetriebnahme	24
Kältemittel hinzufügen	24
Inbetriebnahme	24-25
Geräteabmessungen	26
Gerätedarstellungen	27-28
Ersatzteillisten	27-28
Technische Daten	29
EG-Konformitätserklärung	30

Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen!
Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Made by REMKO

R 410A FCKW FREI

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tips, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Mißachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sowie das Kältemitteldatenblatt in der Nähe der Geräte auf.
- Die Aufstellung und Installation der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.
- Umbau oder Veränderung der von REMKO gelieferten Geräte oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Installation, Reparaturen und Wartungen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal, Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.
- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremer Feuchtigkeit und direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen.

Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.

Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recycelbare Materialien verwendet.
Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.

Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde" vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat.
Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen" aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Klimagerät zum Abkühlen bzw. Erwärmen des Betriebsmediums Luft und innerhalb eines geschlossenen Raumes vorgesehen.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner.
Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

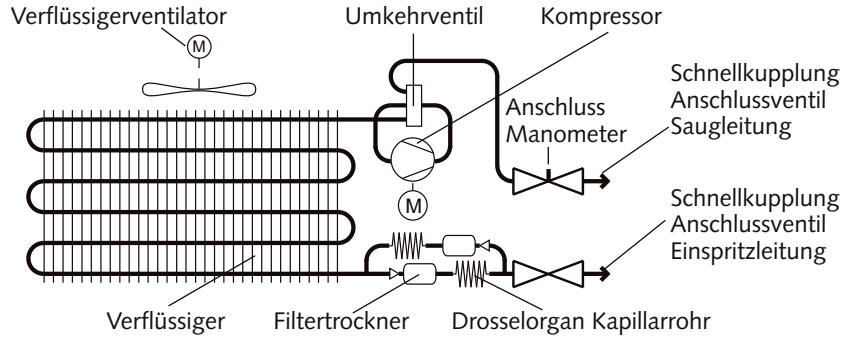
Gerätebeschreibung

Die Raumklimageräte BL 261 und BL 351 verfügen über ein REMKO BL...AT Außenteil sowie über ein Innengerät BL...IT.

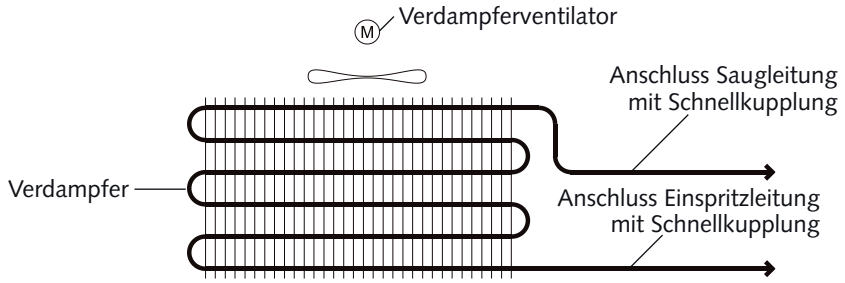
Das Außenteil dient im Kühlbetrieb zur Abgabe der vom Innengerät aus dem zu kühlenden Raum entnommenen Wärme an die Außenluft.
Im Heizbetrieb kann im zu beheizenden Raum am Innengerät die vom Außenteil aufgenommene Wärme abgegeben werden.
Das Außenteil ist im Außenbereich oder unter Beachtung bestimmter Erfordernisse in Innenbereichen montierbar. Das Innengerät ist im Innenbereich für den oberen Wandbereich konzipiert. Die Bedienung erfolgt über eine Infrarot-Fernbedienung.
Das Außenteil besteht aus einem Kältekreis mit Kompressor, Verflüssiger in Lamellenbauform, Verflüssigerventilator, Umkehrventil,Schnellkupplungen und Drosselorgan. Die Ansteuerung des Außenteiles erfolgt über die Regelung des Innengerätes.
Das Innengerät besteht aus Verdampfer in Lamellenbauweise, Verdampferventilator, Regelung und Kondensatwanne.

Als Zubehör sind Bodenkonsolen, Wandkonsolen und Kondensatpumpen erhältlich.

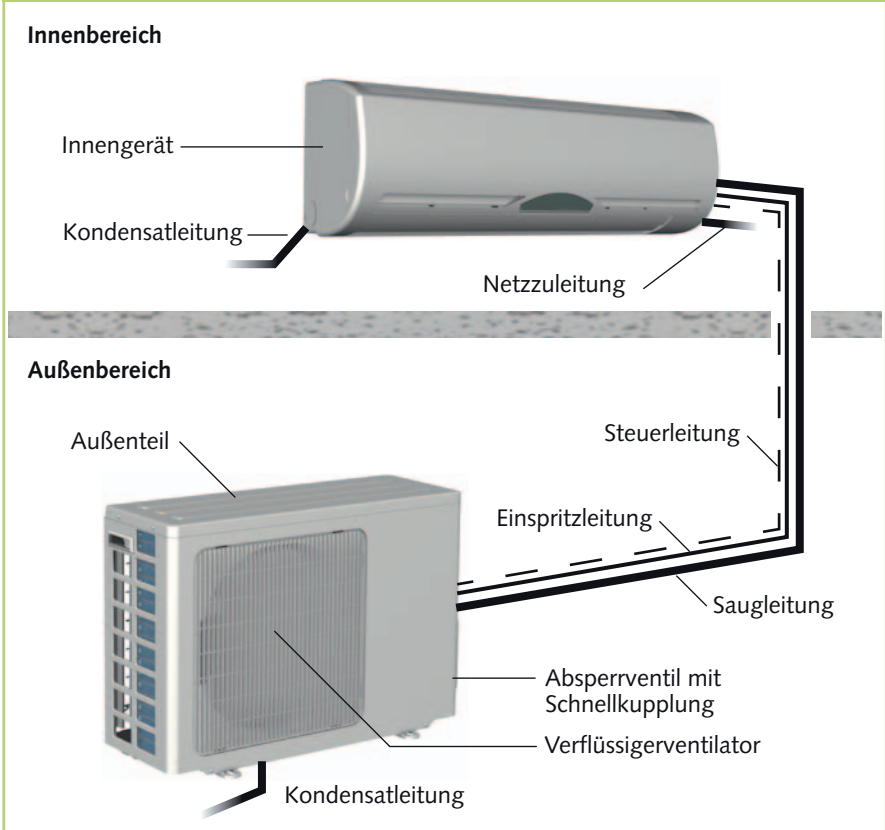
Schema Kältekreis Außenteil



Schema Kältekreis Innengerät



Systemaufbau



Die Verbindung zwischen Innengerät und Außenteil wird mit den werkseitig mitgelieferten Kältemittelleitungen mittels Schnellkupplung hergestellt.

Bedienung

Das Innengerät wird komfortabel mit der serienmäßigen Infrarot-Fernbedienung bedient. Die ordnungsgemäße Datenübermittlung wird vom Innengerät mit einem Signalton quittiert. Sollte eine Programmierung über die Infrarot-Fernbedienung nicht möglich sein, kann das Innengerät auch manuell bedient werden.

Manuelle Bedienung

Die Innengeräte können manuell in Betrieb genommen werden. Nach Öffnen des Lufteintrittsgitter kann die innen liegende Taste betätigt und der Automatikmodus aktiviert werden.
Im manuellen Betrieb gelten die folgenden Einstellungen:

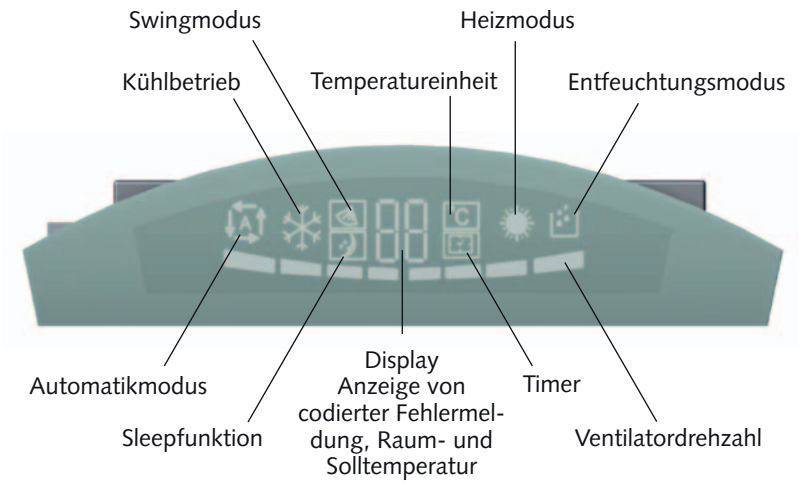
Kühlbetrieb: letzte Einstellung
Ventilatorgeschwindigkeit: AUTO
Heizbetrieb: letzte Einstellung
Ventilator: AUTO

Durch Betätigen einer Taste der Infrarot-Fernbedienung wird der manuelle Betrieb unterbrochen.

Anzeige am Innengerät

Die Anzeige leuchtet entsprechend der Einstellungen.

Anzeige am Innengerät

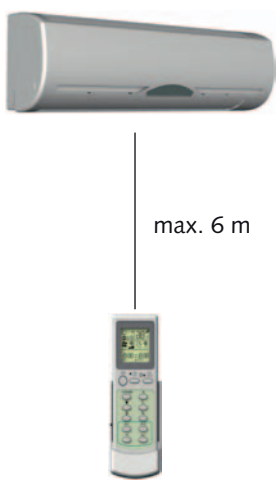


Infrarot-Fernbedienung

Die Infrarot-Fernbedienung sendet die programmierten Einstellungen in einem Abstand von bis zu 6 m zum Empfangsteil des Innengerätes. Ein ungestörter Empfang der Daten ist nur möglich, wenn die Fernbedienung auf das Empfangsteil gerichtet und keine Gegenstände die Übertragung behindern.

Vorbereitend sind die im Lieferumfang befindlichen Batterien (2 Stück, Typ AAA) in die Fernbedienung einzusetzen. Ziehen Sie dazu die Klappe des Batteriefachs ab und setzten die Batterien polungsrichtig ein (siehe Markierung).

Max. Abstand 6 m



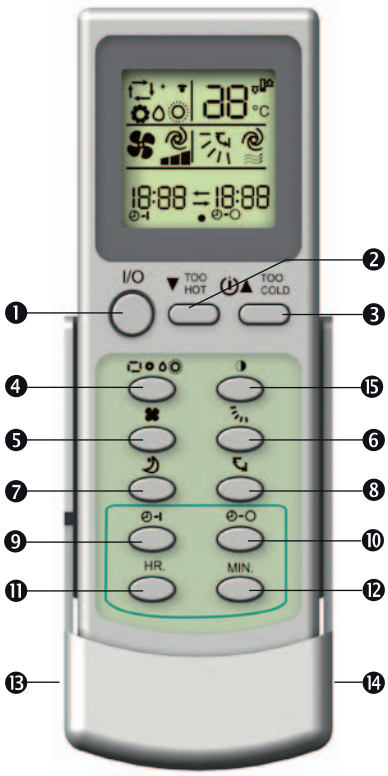
ACHTUNG

Störungen werden codiert angezeigt
(siehe Kapitel Störungsbeseitigung und Kundendienst)

HINWEIS

Ersetzen Sie entladene Batterien sofort durch einen neuen Satz, da sonst die Gefahr des Auslaufens besteht. Bei längeren Außerbetriebnahmen empfiehlt es sich die Batterien zu entfernen.

Tasten der Fernbedienung



Tasten der Fernbedienung

❶ **Taste „ON/OFF“**
Mit dieser Taste nehmen Sie das Gerät in Betrieb.

❷ **Taste „TOO HOT“**
Mit dieser Taste wird die gewünschte Temperatur auf bis zu 16 °C reduziert.

❸ **Taste „TOO COLD“**
Mit dieser Taste wird die gewünschte Temperatur auf bis zu 31 °C erhöht.

❹ **Taste „MODUS“**
Mit dieser Taste wird der Betriebsmodus gewählt. Das Innengerät verfügt über 4 Modi:

1. Automatikmodus
In diesem Modus arbeitet das Gerät im Kühlmodus oder im Heizmodus.

2. Kühlmodus
In diesem Modus wird die warme Raumluft auf die gewünschte Temperatur abgekühlt.

3. Entfeuchtungsmodus
In diesem Modus wird der Raum überwiegend entfeuchtet, die eingestellte Temperatur gehalten.

4. Heizmodus
In diesem Modus wird die warme Raumluft auf die gewünschte Temperatur erwärmt.

❺ **Taste „FAN“**
Mit dieser Taste wird die gewünschte Ventilatordrehzahl eingestellt. 4 Stufen stehen zur Verfügung: Automatik, hohe, mittlere und kleine Ventilatorstufe.

❻ **Taste „LAMELLEN“**
Mit dieser Taste wird die Position der Austrittslamellen bestimmt. Es stehen 5 Positionen und eine oszillierende Funktion zur Verfügung.

❼ **Taste „SLEEP“**
Nach Betätigen dieser Taste steigt im Kühlbetrieb die Solltemperatur innerhalb einer Stunde automatisch um 1 °C, im Heizbetrieb wird die Solltemperatur innerhalb einer Stunde um 1 °C gesenkt.

❽ **Taste „SWING“**
Diese Taste aktiviert direkt die oszillierende Funktion der Lamellen zur besseren Luftverteilung im Raum.

❾ **Taste „TIMER EIN“**
Mit dieser Taste wird die automatische Einschaltzeit des Gerätes innerhalb der nächsten 24 Stunden programmiert.

❿ **Taste „TIMER AUS“**
Mit dieser Taste wird die automatische Ausschaltzeit des Gerätes innerhalb der nächsten 24 Stunden programmiert.

⓫ **Taste „HR“**
Mit dieser Taste werden die Stunden eingestellt.

⓬ **Taste „MIN“**
Mit dieser Taste werden die Minuten eingestellt.

⓭ **Taste „RESET Taste“ (im Batteriefach)**
Mit dieser Taste wird die Fernbedienung in den Lieferzustand zurückgesetzt.

⓮ **Taste „CLOCK“ (im Batteriefach)**
Durch Drücken dieser Taste wird die Uhrzeiteinstellung aktiviert.

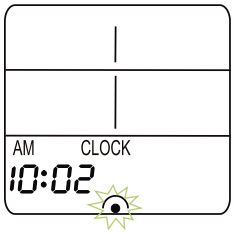
⓯ **Taste „DISPLAY“**
Mit dieser Taste wird das Display an- und ausgeschaltet (Keine Beeinflussung der Gerätefunktion)

REMKO BL

Tastenfunktionen

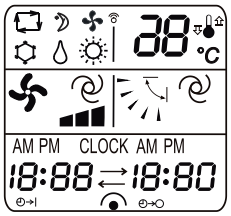
Die Übermittlung der Einstellungen wird durch ein Symbol im Display angezeigt.

Bereitschaft der Fernbedienung



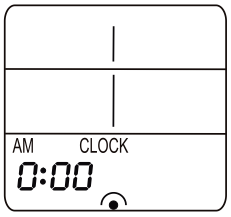
Die Bereitschaft der Fernbedienung wird durch den blinkenden Punkt auf der Fernbedienung signalisiert.

RESET Taste



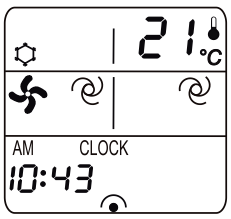
Durch Betätigung der RESET Taste innerhalb des Batteriefaches kann die Fernbedienung zurück gesetzt werden. Danach ist die Uhrzeit zu programmieren (siehe „CLOCK Taste“).

CLOCK Taste

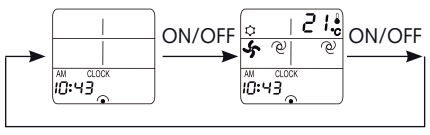


Durch Betätigung der CLOCK Taste innerhalb des Batteriefaches kann die Uhrzeit programmiert werden. In der Anzeige blinkt „CLOCK“ und über die Taste HR. und MIN. wird die aktuelle Zeit eingestellt. Ein weiteres Betätigen der CLOCK Taste schließt die Programmierung ab, die Anzeige blinkt nicht mehr.

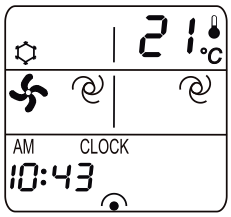
ON/OFF Taste



Durch Betätigung der ON / OFF- Taste aktivieren und deaktivieren Sie Ihr Klimagerät. Im Display erscheinen die vor der Abschaltung des Gerätes programmierten Einstellungen und Einstellwerte.

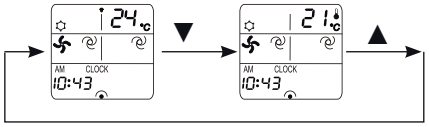


▲/▼ Tasten

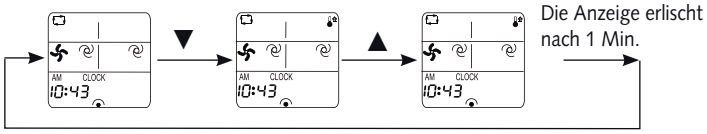


Die Taste ▼ ermöglicht die Reduzierung der gewünschten Solltemperatur, die Taste ▲ die Erhöhung. Im Automatikmodus kann die Temperatur um 1°C erhöht bzw reduziert werden. Im Entfeuchtungsmodus ist keine Temperatureinstellung möglich.

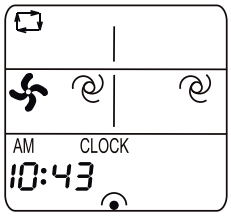
Modus Kühlen



Modus Automatik

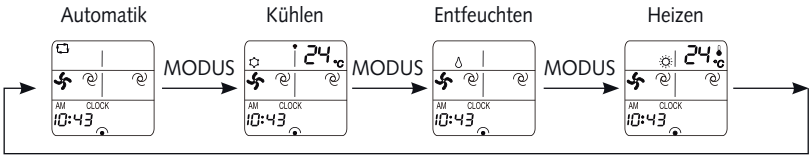


MODUS Taste

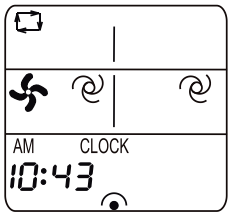


Verwenden Sie die Taste MODUS um zwischen einzelnen Betriebsarten zu wählen. Zur Verfügung stehen 4 Modi:

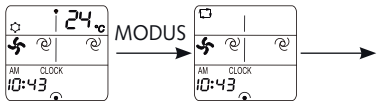
1. Automatik	Kühlbetrieb oder Heizbetrieb
2. Kühlen	vorwiegende Sommerbetriebsart
3. Entfeuchten	Sommer- oder Winterbetriebsart
4. Heizen	vorwiegende Winterbetriebsart



Modus AUTOMATIK

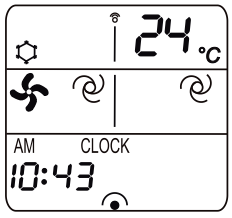


Im Modus Automatik wählt die Regelung beim ersten Einschalten selbstständig zwischen Heiz- und Kühlbetrieb. Der Regelbereich liegt zwischen 22 °C und 26 °C. Dieser kann mit den Tasten ▲/▼ noch erhöht oder gesenkt werden.

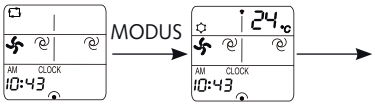


AUTOMATIK

Modus KÜHLEN

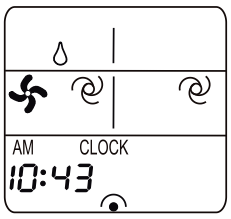


Im Modus Kühlen wird die Raumluft auf die eingestellte Solltemperatur abgekühlt. Die gewünschte Raumtemperatur wird mit den Tasten ▲/▼ in 1 °C Schritten eingestellt. Liegt die Raumtemperatur 0,5 °C oberhalb der gewählten Solltemperatur beginnt das Innengerät die Raumluft abzukühlen. Wird die eingestellte Raumtemperatur um ca. 1 °C unterschritten, schaltet die Regelung die Kühlung ab. Zum Schutz des Kompressors schaltet die Regelung erst nach einer Wartezeit von 3 Minuten die Kühlung wieder ein.

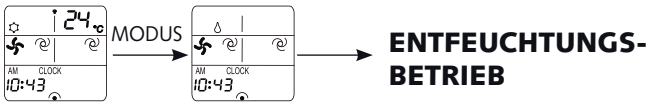


KÜHLBETRIEB

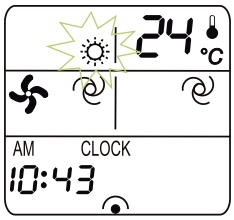
Modus ENTFEUCHTEN



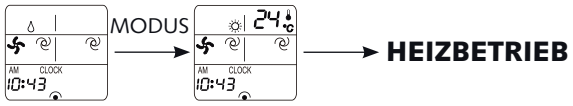
Im Modus Entfeuchten ist die Solltemperatur auf 24°C eingestellt. Auf Grund der geringen Kältemitteltemperatur wird der Taupunkt der Luft am Lamellentauscher unterschritten. Die überschüssige Feuchtigkeit der Luft kondensiert am Verdampfer, der Raum wird entfeuchtet. Die Ventilatordrehzahl ist auf die kleinste Lüfterstufe fest eingestellt um eine maximale Entfeuchtung zu erreichen. Zwischen 17°C und 24°C wird der Kompressor in Intervallen ein und ausgeschaltet.



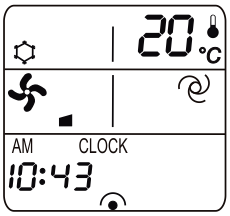
Modus HEIZEN



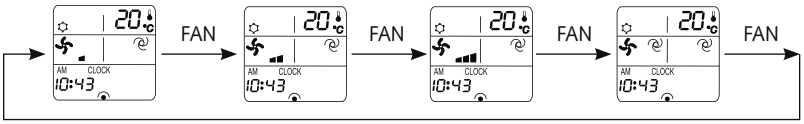
Im Modus Heizen haben Sie die Möglichkeit den Raum im Frühling und Herbst zu beheizen. Die gewählte Raumtemperatur wird mit den Tasten ▲/▼ in 1 °C Schritten eingestellt. Liegt die Raumtemperatur 1 °C unterhalb der gewählten Solltemperatur beginnt das Innengerät die Raumluft aufzuwärmen. Wird die eingestellte Raumtemperatur um ca. 1 °C überschritten, schaltet die Regelung den Heizbetrieb ab. Zum Schutz des Kompressors schaltet die Regelung erst nach einer Wartezeit von 3 Minuten den Heizbetrieb wieder ein.



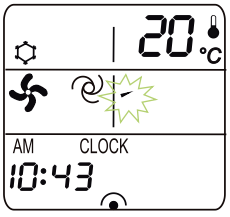
FAN Taste



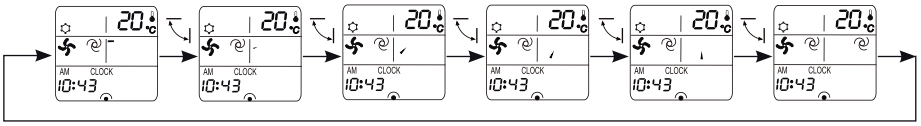
Mit dieser Taste wird die Ventilatorgeschwindigkeit eingestellt. Es kann zwischen kleiner, mittlerer, hoher und automatischer Ventilatordrehzahl gewählt werden.



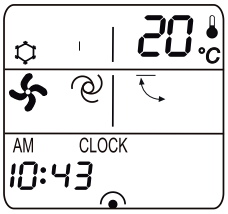
LAMELLEN Taste



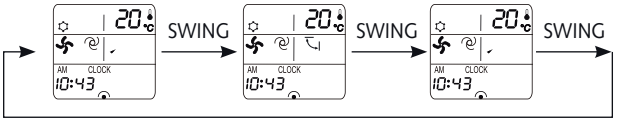
Mit dieser Taste werden die Luftaustrittslamellen individuell eingestellt. Es kann zwischen 5 Positionen und einer oszillierenden Funktion gewählt werden.



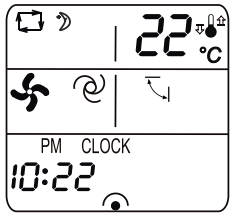
SWING Taste



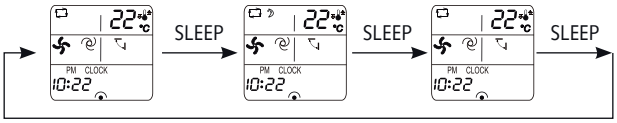
Mit dieser Taste wird die oszillierende Funktion der Luftaustrittslamellen eingestellt. Dies ermöglicht ein direktes Umschalten zwischen einer eingestellten Position und der oszillierenden Funktion. Mit der Swingfunktion wird die Luftverteilung im Raum verbessert.



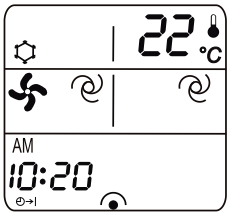
SLEEP Taste



Mit dieser Taste wird eine Programmierung aktiviert, mit der die Solltemperatur im Kühlmodus nach einer Stunde um 1 °C und nach 2 Stunden um 2 °C anhebt. Im Heizmodus wird die Solltemperatur nach einer Stunde um 1 °C und nach 2 Stunden um 2 °C gesenkt. Das Gerät wird automatisch nach 8 Stunden abgeschaltet.

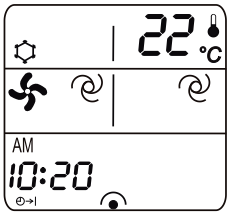


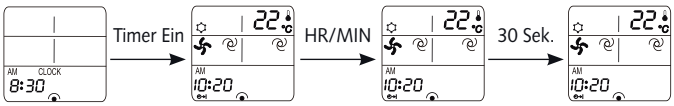
TIMER Tasten



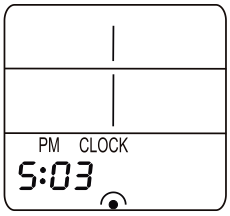
Mit diesen Tasten wird eine Ein- bzw. Ausschaltzeit programmiert. Durch Drücken der Taste Timer Ein bzw. Timer Aus, wird der Timer aktiviert und die Uhrzeitanzeige erlischt. Das Timersymbol zur Ein- bzw. Ausschaltzeit blinkt. Die Timeranzeige des Innengerätes leuchtet. Durch Drücken der Tasten HR. und MIN. wird die gewünschte Ein- oder Ausschaltzeit eingestellt. Nach erfolgter Einstellung blinkt das Timersymbol noch 30 Sekunden. Wird die programmierte Uhrzeit erreicht, schaltet sich das Gerät automatisch ein, bzw. aus. Wird das Innengerät automatisch eingeschaltet, ist der Modus, die Temperatur und die Ventilatorgeschwindigkeit der letzten Einstellung aktiviert. Die vorzeitige Löschung der Ein- und Ausschaltzeit erfolgt durch Betätigung der entsprechenden Timer Taste oder durch die Taste ON/OFF. Die Timeranzeige des Innengerätes erlischt.

TIMER Taste EIN

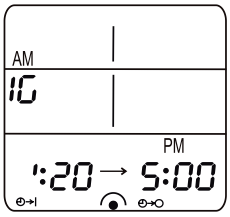




TIMER Taste AUS



TIMER Taste EIN/AUS



Die Regelung schaltet täglich zu den programmierten Uhrzeiten das Gerät ein und aus. Im Betrieb sind alle Einstellungen und das Timersymbol auf dem Display zu sehen. Außer Betrieb ist die Anzeige 0->1 und das Timersymbol ersichtlich.

Gerät Ein

Gerät Aus

Beispiel:

Die Regelung schaltet um 10:20 ein.
Das Gerät ist bis 5:00 in Betrieb.

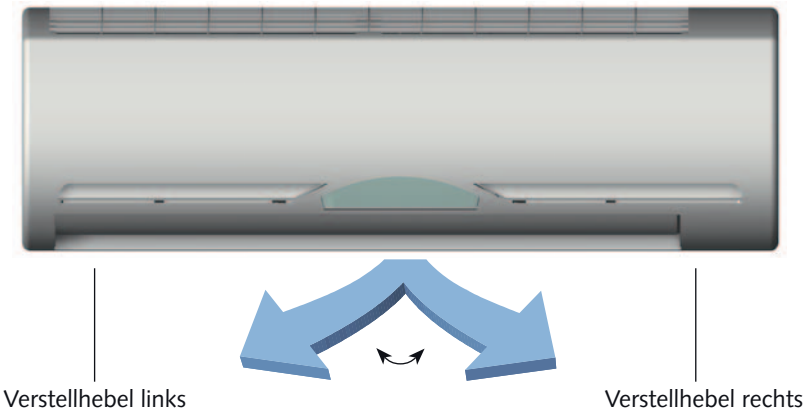
Manuelle Luftverteilung

Auf der Luftaustrittsseite befinden sich individuell einstellbare Lamellen zur horizontalen Luftverteilung.

⚠ ACHTUNG

Innen liegende, sich bewegende Gerätebauteile z.B. Ventilator, stellen während des Betriebes Verletzungspotentiale dar!
Nur mit ausgeschaltetem Swingbetrieb Veränderungen durchführen.

Manuelle Luftverteilung



Außerbetriebnahme

Befristete Außerbetriebnahme

1. Lassen Sie das Innengerät 2 bis 3 Stunden im Umluftbetrieb oder im Kühlbetrieb mit maximaler Temperatureinstellung laufen, damit die Restfeuchtigkeit aus dem Gerät transportiert wird.
2. Nehmen Sie die Anlage mittels der Fernbedienung außer Betrieb.
3. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ab.
4. Decken Sie das Gerät möglichst mit einer Kunststofffolie um es vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Unbefristete Außerbetriebnahme

Die Entsorgung der Geräte und Komponenten ist nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder Sammelstellen, durchzuführen.

Die Firma REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Fachbetrieb in Ihrer Nähe.

Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Wartung gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

⚠ ACHTUNG

Vor allen Arbeiten an den Geräten muß die Spannungsversorgung unterbrochen werden und gegen Wiedereinschalten gesichert sein!

Pflege

- Halten Sie das Innengerät und Außenteil frei von Verschmutzung, Bewuchs und sonstigen Ablagerungen.
- Reinigen Sie die Geräte nur mit einem angefeuchteten Tuch. Nutzen Sie keine scharfen, schabenden oder lösungsmittelhaltige Reiniger. Setzen Sie keinen Wasserstrahl ein.
- Reinigen Sie vor Beginn einer längeren Stillstandsperiode die Lamellen des Innengerätes und Außenteiles.

Wartung

- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit jährlichem Wartungsintervall mit einer entsprechenden Fachfirma abzuschließen.

TIP

So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!

Art der Arbeit Kontrolle/Wartung/Inspektion	Inbetriebnahme	Monatlich	Halbjährlich	Jährlich
Allgemein	●			●
Spannung und Strom prüfen	●			●
Funktion Kompressor/Ventilatoren überprüfen	●			●
Funktion Ventilator überprüfen	●			●
Verschmutzung Verflüssiger/Verdampfer	●	●		
Kältemittelfüllmenge kontrollieren	●		●	
Kondensatablauf kontrollieren	●		●	
Isolation kontrollieren	●			●
Bewegliche Teile überprüfen	●			●
Dichtheitsprüfung Kältekreis	●			● 1)

Reinigung des Gehäuses am Innengerät

1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung zum Gerät.
2. Öffnen Sie das Lufteintrittsgitter auf der Vorderseite und klappen Sie es nach oben.
3. Reinigen Sie das Gitter und die Abdeckung mit einem weichen angefeuchtetem Tuch.
4. Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

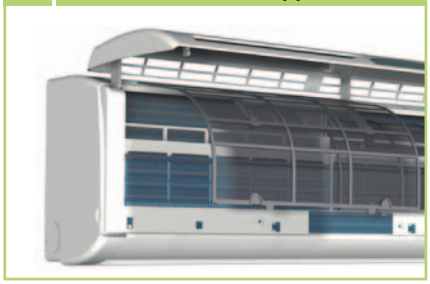
Luftfilter des Innengerätes

Reinigen Sie den Luftfilter, in einem Intervall von längstens 2 Wochen. Reduzieren Sie diesen Zeitraum bei stark verunreinigter Luft.

Reinigung der Filter am Innengerät

1. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung zum Gerät.
2. Öffnen Sie die Vorderseite des Gerätes, indem Sie das Gitter nach oben klappen und einrasten lassen **(Bild 1)**.
3. Heben Sie die Filter nach oben an und ziehen Sie diese nach unten heraus.
4. Reinigen Sie den Filter mit Hilfe eines handelsüblichen Staubsaugers. Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach oben **(Bild 2)**.
5. Sie können Verschmutzungen auch vorsichtig mit lauwarmen Wasser und milden Reinigungsmitteln entfernen. Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach unten **(Bild 3)**.
6. Lassen Sie den Filter beim Einsatz von Wasser erst an der Luft vollständig trocken, bevor Sie ihn wieder in das Gerät einsetzen.
7. Setzen Sie den Filter vorsichtig ein. Achten Sie dabei auf korrekten Sitz.
8. Schließen Sie die Vorderseite wie oben beschrieben in umgekehrter Reihenfolge.
9. Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.
10. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

1 Gitter nach oben klappen



2 Reinigung mit dem Staubsauger

3 Reinigung mit lauwarmen Wasser

Reinigung der Kondensatpumpe (Zubehör)

Ggf. befindet sich im Innengerät eine eingebaute oder separate Kondensatpumpe, die das anfallende Kondensat zu höher gelegenen Abläufen pumpt. Beachten Sie die Pflege und Wartungsanweisungen in der separaten Bedienungsanleitung.

Störungsbeseitigung und Kundendienst

Die Geräte und Komponenten werden mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf fehlerfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte die Funktion nach untenstehender Liste. Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren Fachhändler!

Funktionelle Störung

Störung	mögliche Ursache	Überprüfung	Abhilfe
Das Gerät läuft nicht an oder schaltet sich selbstständig ab	Stromausfall, Unterspannung, Netzsicherung defekt / Hauptschalter ausgeschaltet	Arbeiten alle anderen elektrischen Betriebsmittel?	Spannung überprüfen ggf. auf Wiedereinschalten warten
	Netzzuleitung beschädigt	Arbeiten alle anderen elektrischen Betriebsmittel?	Instandsetzung durch einen Fachbetrieb
	Wartezeit nach dem Einschalten zu kurz	Sind nach dem Neustart ca. 5 Minuten vergangen?	Längere Wartezeiten einplanen
	Einsatztemperaturbereich unter- / überschritten	Arbeiten die Ventilatoren von Innengerät und Außenteil?	Temperaturbereiche von Innengerät und Außenteil beachten
	Überspannungen durch Gewitter	Gab es in letzter Zeit regionale Blitzeinschläge?	Abschaltung der Netzsicherung und erneuter Einschaltung / Überprüfung durch Fachbetrieb
	Störung der externen Kondensatpumpe	Hat die Pumpe eine Störabschaltung durchgeführt?	Pumpe überprüfen ggf. reinigen
Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.	Sendedistanz zu groß / Empfang gestört	Bei Tastendruck Signalton am Innengerät?	Distanz auf unter 6 m reduzieren und Standort wechseln
	Fernbedienung defekt	Arbeitet das Gerät im manuellen Betrieb?	Fernbedienung austauschen
	Empfangs- bzw. Sendeteil erfährt zu starke Sonneneinstrahlung	Ist die Funktion bei Beschattung gegeben?	Sendeteil bzw. Empfangsteil beschatten
	Elektromagnetische Felder stören die Übertragung	Ist die Funktion nach Ausschalten eventueller Störquellen gegeben?	Keine Signalübertragung bei gleichzeitigem Betrieb von Störquellen
	Taste der FB eingeklemmt / doppelte Tastenbedienung	Erscheint das “Sende”-Symbol in der Anzeige?	Taste entriegeln / nur eine Taste betätigen
	Batterien der Fernbedienung erschöpft	Sind frische Batterien eingesetzt? Ist die Anzeige unvollständig?	Neue Batterien einsetzen
Das Gerät arbeitet mit reduzierter oder ohne Kühl- oder Heizleistung	Filter ist verunreinigt / Lufteintritts-/Austrittsöffnung durch Fremdkörper blockiert	Sind die Filter gereinigt worden?	Filterreinigung durchführen
	Fenster und Türen geöffnet. Wärme-/bzw. Kältelast wurde erhöht	Gibt es eine bauliche / anwendungsmäßige Veränderung?	Fenster und Türen schließen / zusätzliche Anlagen montieren
	Kein Kühl- bzw. Heizbetrieb eingestellt	Ist das Kühl-/Heizsymbol in der Anzeige aktiviert?	Einstellung des Gerätes korrigieren
	Lamellen des Außenteiles durch Fremdkörper blockiert	Arbeitet der Ventilator des Außenteiles und sind die Lamellen frei?	Ventilator oder Winterregelung überprüfen, Luftwiderstand reduzieren
	Undichtigkeit im Kältekreis	Ist eine Reifbildung an den Lamellen des Innengerätes sichtbar?	Instandsetzung durch Fachbetrieb
Am Gerät tritt Kondensatwasser aus	Ablaufrohr des Sammelbehälters verstopft / beschädigt	Ist der ungehinderte Kondensatablauf gewährleistet?	Reinigen des Ablaufrohres und des Sammelbehälters
	Externe Kondensatpumpe bzw. Schwimmer defekt	Ist die Kondensatwanne voll Wasser und arbeitet die Pumpe?	Pumpe vom Fachunternehmen ersetzen lassen
	Es befindet sich nicht abgelaufenes Kondensat in der Kondensatleitung	Ist die Kondensatleitung mit Gefälle verlegt und nicht verstopft?	Kondensatleitung mit Gefälle verlegen, bzw. reinigen
	Kondensat kann nicht abgeleitet werden	Sind die Kondensatleitungen frei und mit Gefälle verlegt? Arbeitet die Kondensatpumpe und der Schwimmerschalter?	Kondensatleitung mit Gefälle verlegen, bzw. reinigen / ist der Schwimmerschalter bzw. die Kondensatpumpe defekt, diese ersetzen lassen

Störanzeige durch Blinkcode

Anzeige	Ursache	Was ist zu tun ?
E1	Sensor Umluft Innengerät defekt	Fachhändler kontaktieren
E2	Sensor Frostschutz Innengerät defekt	Fachhändler kontaktieren
E4	Kühlmodus: Keine Kühlleistung nach 30 Min. Heizmodus: Keine Heizleistung nach 30 Min.	Fachhändler kontaktieren
E5	Kühlmodus: Frostschutz angesprochen Heizmodus: Überhitzungsschutz angesprochen	Fachhändler kontaktieren
E6	Brücke innenliegende Steuerleitung unterbrochen	Brückenstecker kontrollieren

Montageanweisung für das Fachpersonal

Wichtige Hinweise vor der Installation

- Bringen Sie das Gerät in der Originalverpackung so nah wie möglich an den Montageort. Sie vermeiden so Transportschäden.
- Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und das Gerät auf sichtbare Transportschäden. Melden Sie eventuelle Mängel umgehend Ihrem Vertragspartner und der Spedition.
- Heben Sie das Gerät an den Ecken und nicht an den Kältemittel- oder Kondensatanschlüssen an.
- Die Kältemittelleitungen (Einspritz- und Saugleitung), Ventile und die Verbindungen sind dampfdiffusionsdicht zu isolieren. Gegebenfalls ist auch die Kondensatleitung zu isolieren.
- Wählen Sie einen Montageort, der einen freien Lufteintritt und -austritt gewährleistet. (Siehe Abschnitt „Mindestfreiräume“).
- Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten mit intensiver Wärmestrahlung. Die Montage in der Nähe von Wärmestrahlungen reduziert die Geräteleistung.
- Öffnen Sie die Absperrventile der Kältemittelleitungen erst nach Beendigung der kompletten Installation.
- Schotten Sie offene Kältemittelleitungen gegen den Eintritt von Feuchtigkeit durch geeignete Kappen, bzw. Klebebänder ab und knicken oder drücken Sie nie die Kältemittelleitungen ein.
- Vermeiden Sie unnötige Biegungen. Sie minimieren so den Druckverlust in den Kältemittelleitungen und gewährleisten den den freien Rückfluß des Kompressoröls.
- Treffen Sie besondere Vorkehrungen bezüglich der Öl rückführung, wenn das Außenteil oberhalb des Innengerätes angeordnet ist.
  Siehe Abschnitt „Ölrückführungsmaßnahmen“.
- Verwenden Sie ausschließlich die im Lieferumfang enthaltenen Kältemittelleitungen und entfernen Sie die Schutzkappen erst kurz vor dem Verbinden mit dem Außenteil.
- Führen Sie alle elektrischen Anschlüsse nach den gültigen DIN- und VDE Bestimmungen durch.
- Befestigen Sie elektrische Leitungen stets ordnungsgemäß in den Elektroklemmen. Es könnte sonst zu Bränden kommen.

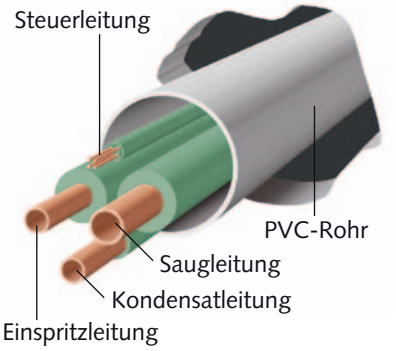
⚠ ACHTUNG

Beide Geräte sind werkseitig mit einer Kältemittelfüllung versehen worden.
Während Installation ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.

Wanddurchbrüche

- Es muß ein Wanddurchbruch von min. 70 mm Durchmesser und 10 mm Gefälle von Innen nach Außen je Innengerät erstellt werden.
- Wir empfehlen, das Loch innen auszupolstern oder z. B. mit einem PVC-Rohr auszukleiden, um Beschädigungen an den Leitungen zu vermeiden.
- Nach erfolgter Montage ist der Wanddurchbruch bauseitig mit geeigneter Dichtmasse zu verschließen. Verwenden Sie keine zement- oder kalkhaltigen Stoffe!

Leitungen im Wanddurchbruch



Montagematerial

Das Innengerät wird mittels 4 bauseitig zu stellenden Schrauben über eine Wandhalterung befestigt.

Das Außenteil wird mittels 4 Schrauben über eine Wandhalterung an der Wand oder über eine Bodenkonsole auf dem Boden befestigt.

Wahl des Installationsortes

Innengerät

Das Innengerät ist für eine waagerechte Wandmontage oberhalb von Türen konzipiert. Es ist aber auch im oberen Wandbereich (min. 1,75 m Oberkante Fußboden) einsetzbar. Das Innengerät ist nicht für die Montage an Dachschrägen geeignet.

Außenteil

Das Außenteil ist für eine waagerechte Standmontage im Außenbereich konzipiert. Der Aufstellungsort des Gerätes muß waagerecht, eben und fest sein. Zusätzlich ist das Gerät gegen Umkippen zu sichern. Das Außenteil kann sowohl außerhalb als auch innerhalb eines Gebäudes aufgestellt werden. Bei der Außenmontage beachten Sie bitte die folgenden Hinweise zum Schutz des Gerätes vor Witterungseinflüssen.

Regen

Das Gerät sollte bei Boden- oder Dachaufstellung mit mind. 10 cm Bodenfreiheit montiert werden. Eine Bodenkonsole ist als Zubehör erhältlich.

Sonne

Der Verflüssiger des Außenteiles ist ein wärmeabgebendes Bauteil. Sonneneinstrahlung erhöht zusätzlich die Temperatur der Lamellen und reduziert somit die Wärmeabgabe des Lamellentauschers. Das Außenteil sollte möglichst an der Nordseite des betreffenden Gebäudes aufgestellt werden. Bauseitig sollte bei Bedarf eine Beschattung eingerichtet werden. Dies kann durch eine kleine Bedachung erfolgen. Der austretende Warmluftstrom darf durch die Maßnahmen jedoch nicht beeinflusst werden.

Wind

Wird das Gerät vorwiegend in windigen Gegenden installiert, ist darauf zu achten, daß der austretende Warmluftstrom mit der Hauptwindrichtung abgetragen wird. Ist dies nicht möglich, sehen Sie bauseitig eventuell einen Windschutz vor. Achten Sie darauf, das der Windschutz die Luftzufuhr des Gerätes nicht beeinträchtigt

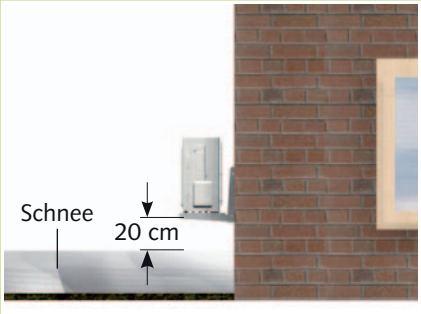
Windschutz

Schnee

In Gebieten mit starkem Schneefall sollten Sie für das Gerät eine Montage an der Wand vorsehen.

Die Montage sollte dann mind. 20 cm über der zu erwartenden Schneehöhe erfolgen, um das Eindringen von Schnee in das Außenteil zu verhindern. Eine Wandkonsole ist als Zubehör erhältlich.

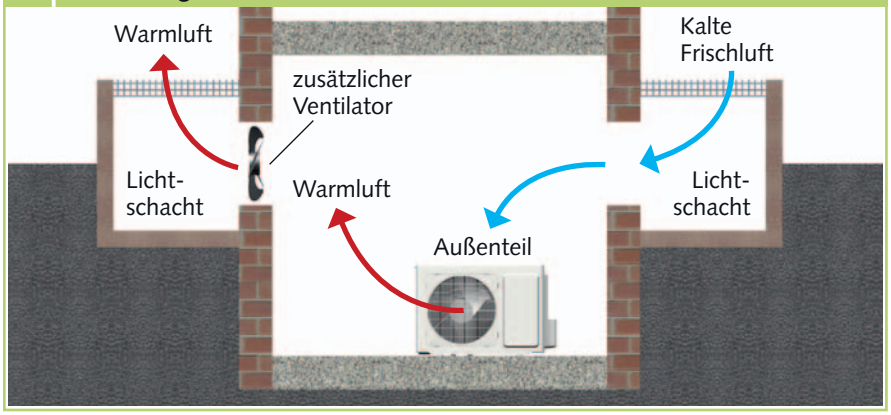
Mindestabstand zum Schnee



Aufstellung im Gebäudeinneren

- Sorgen Sie für eine ausreichende Wärmeabfuhr, wenn das Außenteil im Keller, auf dem Dachboden, in Nebenräumen oder Hallen aufgestellt wird **(Bild 4)**.
- Installieren Sie einen zusätzlichen Ventilator, der über den gleichen Luftvolumenstrom des im Raum aufzustellenden Außenteiles verfügt und der eventuelle zusätzliche Druckverluste durch Luftkanäle kompensieren kann **(Bild 4)**.
- Gewährleisten Sie eine kontinuierlich ungehinderte Luftzufuhr von außen, möglichst durch gegenüberliegende, ausreichend große Luftöffnungen **(Bild 4)**.
- Halten Sie die statischen und sonstige bautechnische Vorschriften und Bedingungen bezüglich des Gebäudes ein und sehen Sie ggf. eine Schalldämmung vor.

4 Aufstellung im Gebäudeinneren

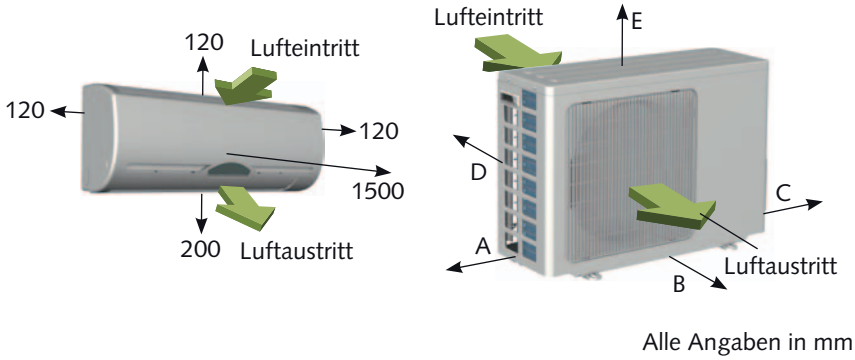


Mindestfreiräume

Die Mindestfreiräume sind zum einen für Wartungs- und Reparaturarbeiten und zum anderen für die optimale Luftverteilung vorzusehen.

	BL 261 AT, BL 351 AT
A	150 mm
B	700 mm
C	400 mm
D	150 mm
E	200 mm

Mindestfreiräume



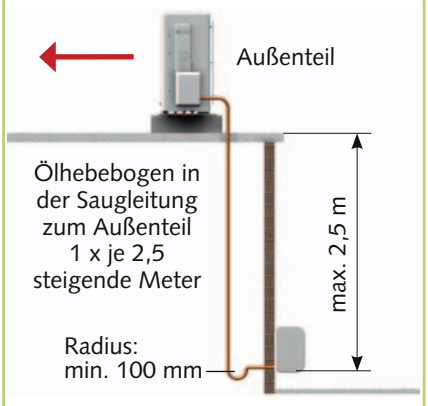
Alle Angaben in mm

Installation

Ölrückführungsmaßnahmen

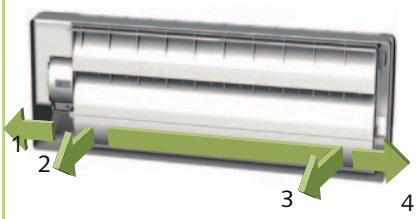
Wird das Außenteil auf einem höheren Niveau als das Innengerät angeordnet, sind geeignete Ölrückführungsmaßnahmen zu treffen. Dies erfolgt in der Regel durch die Herstellung eines Ölhebebogen, der je 2,5 steigende Meter zu installieren ist.

Ölrückführungsmaßnahmen



Anschlussvarianten des Innengerätes

Anschlussvarianten



1 Abgang auf der Wand rechts
2 Abgang durch die Wand rechts
3 Abgang durch die Wand links
4 Abgang auf der Wand links

Wandhalterung des Innengerätes

Die Wandhalterung der Geräte muß mit geeigneten Schrauben und Dübeln befestigt werden.

HINWEIS

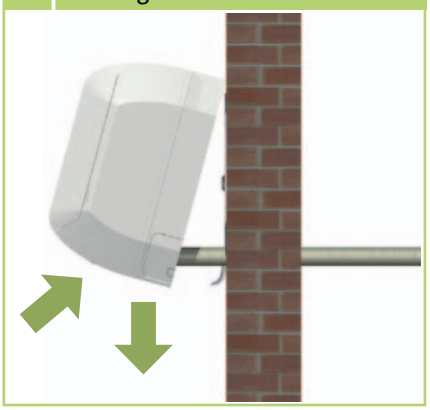
Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal vorgenommen werden.

Geräteinstallation

Das Innengerät wird über die Wandhalterung, unter Beachtung der im unteren Bereich befindlichen Luftaustrittsseite, befestigt.

1. Markieren Sie gemäß den Abmessungen der Wandhalterung die Befestigungspunkte an statisch zulässigen Bauwerksteilen.
2. Entfernen Sie ggf. die Ausbrechöffnung des Gehäuses.
3. Schließen Sie, wie im weiteren beschrieben die Kondensatleitung an das Innengerät an. Die flexible Kältemittelleitung sowie die elektrische Steuerleitung sind bereits vormontiert
4. Hängen Sie das Innengerät leicht nach hinten gekippt in die Wandhalterung ein und drücken dann mit der Unterseite das Gerät gegen die Halterung **(Bild 5)**.
5. Überprüfen Sie nochmals die waagerechte Ausrichtung des Gerätes.

5 **Einhängen**



Anschluss der Kältemittelleitungen

Der bauseitige Anschluss der Kältemittelleitungen erfolgt auf der rechten Seite des Außenteils.

1. Installieren Sie das Außenteil mit der Wand- bzw. Bodenkonsole an statisch zulässige Gebäudeteile (Installationsanweisungen der Konsolen beachten).
2. Stellen Sie sicher, daß kein Körperschall auf Teile des Gebäudes übertragen wird. Körperschallübertragungen werden durch Schwingungsdämpfer reduziert!
3. Bearbeiten Sie die Kältemittelleitung im Bereich des Außenteiles, wie nachfolgend beschrieben.

ACHTUNG

Beide Geräte sind werkseitig mit einer Kältemittelfüllung versehen worden.
Während Installation ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.

Anschluss der Schnellkupplungen

Der bauseitige Anschluss der Kältemittelleitungen erfolgt auf der rechten Seite des Außenteils.

Die vorgefüllten Kältemittelleitungen werden mittels des Schnelladaptersystem mit dem Außenteil verbunden. Nach erfolgter Montage sind die Verbindungen dampfdiffusionsdicht zu isolieren.Die folgenden Anweisungen beschreiben die Installation der Kältemittelrohre des Innengerätes am Außenteil.

1. Entfernen Sie die werkseitig montierte Kunstoffblende am Außenteil **(Bild 6).**

2. Entfernen Sie die weißen Schutzkappen an den Schnellverbindern des Außenteils, sowie an den flexiblen Kältemittelleitungen des Innengerätes **(Bild 7+8).**

3. Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kältemittelleitungen verbinden, daß die Schnellkupplungen gerade voreinander sitzen **(Bild 9).**

4. Nehmen Sie zunächst die Verbindung der Kältemittelleitungen mit dem Anschluss per Hand vor, um einen richtigen Sitz zu gewährleisten.

5. Installieren Sie zuerst die Saugleitung mit dem größeren Durchmesser **(Bild 10).**

6. Befestigen Sie nun endgültig die Verschraubungen mit 2 Maulschlüsseln geeigneter Schlüsselweite. Halten Sie während des Schraubens auf jeden Fall mit einem Maulschlüssel gegen **(Bild 11)**.

6 Entfernen der Kunstoffblende

7 Entfernen der Schutzkappen

8 Entfernen der Schutzkappen

9 Verbinden der Schnellkupplungen

10 Installation der Saugleitung

11 Verschraubungen anziehen

Anzugs-drehmoment:	
¼“	15-20 Nm
⅜“	33-40 Nm
½“	50-60 Nm
⅝“	65-75 Nm
¾“	95-105 Nm

Zusätzliche Hinweise zur Installation

- Die werkseitig gelieferte flexiblen Kältemittelleitungen, können nicht verlängert werden.

HINWEIS

Es dürfen nur Werkzeuge und Komponenten zur Verwendung kommen, die für den Einsatz im Kältebereich zugelassen sind.

HINWEIS

Öffnen Sie die Absperrhähne erst nach vollständiger Montage der Schnellkupplungen.

Dichtigkeitskontrolle

Sind alle Verbindungen hergestellt, wird die Manometerstation wie folgt an den entsprechenden Schraderventilanschlüssen angeschlossen, sofern vorhanden:

rot = kleines Ventil
= Einspritzdruck
blau = großes Ventil
= Saugdruck

Nach erfolgtem Anschluss der Schnellkupplungeben, werden die Verbindungen mittels Lecksuchspray und geeigneten Geräten auf Dichtheit überprüft. Sind Undichtigkeiten festgestellt worden, ist die Verbindung nicht korrekt ausgeführt. Ziehen Sie dann die Verschraubung fester an oder lösen Sie ggf. die Schnellkupplung wieder und überprüfen Sie sie auf Verschmutzung oder Beschädigung.

Evakuieren

⚠ ACHTUNG

Beide Geräte sind werkseitig mit einer Kältemittelfüllung versehen.Bei Erstinbetriebnahme ist kein Evakuieren nötig.

Die Dauer der Vakuumerzeugung richtet sich nach dem Rohrleitungsvolumen des Innengerätes und der Länge der Kältemittelleitungen, der Vorgang beträgt jedoch mindestens **60 Minuten**.

Sind Fremdgase und Feuchtigkeit vollständig aus dem System entfernt worden, werden die Ventile der Manometerstation geschlossen und die Ventile des Außenteiles, wie in Kapitel „Inbetriebnahme“ beschrieben, geöffnet.

⚠ ACHTUNG

Es muß ein Vakuum von min. 20 mbar abs. erzeugt werden!

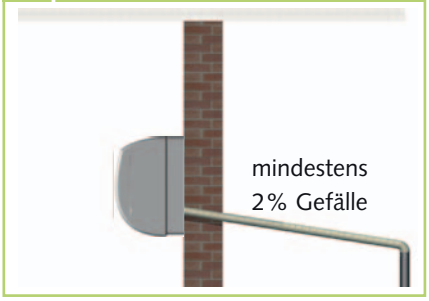
Kondensatanschluss

Auf Grund der Taupunktunterschreitung am Verdampfer kommt es während des **Kühlbetriebes** und am Verflüssiger während des **Heizbetriebes** zur Kondensatbildung.

Unterhalb des Verdampfers befindet sich eine Auffangwanne, die mit einem Ablauf verbunden werden muß.
Die untere Gehäuseverkleidung des Außenteiles ist als Auffangwanne ausgebildet. Hier ist der im Lieferumfang befindliche Kondensatanschluss einzusetzen.

- Die bauseitige Kondensatleitung ist mit einem Gefälle von min. 2 % zu verlegen **(Bild 10)**. Gegebenenfalls sehen Sie eine dampfdiffusionsdiche Isolation vor.
- Führen Sie die Kondensatleitung des Gerätes frei in die Ablaufleitung. Falls das Kondensat in eine Abwasserleitung geführt wird, sehen Sie einen Siphon als Geruchsverschluß vor.
- Bei einem Gerätebetrieb unter 0 °C Außentemperatur ist auf eine frostsichere Verlegung der Kondensatleitung zu achten. Ebenfalls ist die untere Gehäuseverkleidung bauseitig frostfrei zu halten, um ein permanentes Ablaufen des Kondensates zu gewährleisten.
Ggf. ist eine Rohrbegleitheizung vorzusehen.
- Nach erfolgter Verlegung muß der freie Ablauf des Kondensats überprüft und eine permanente Dichtheit sichergestellt werden.

10 Gefälle der Kondensatleitung



Der Kondensatschlauch ist serienmäßig für den Anschluss auf der linken Seite (Ansicht von vorne) vorgesehen.

Elektrischer Anschluss

Bei den Geräten ist eine Netzzuleitung als Spannungsversorgung sowie eine Steuerleitung am Innengerät installiert. Die Absicherung des Klimagerätes erfolgt entsprechend den technischen Daten . Die Werkseitig installierte Steuerleitung am Innengerät muß zum Außenteil verlegt werden.

⚠ ACHTUNG

Sämtliche elektrische Installationen sind von Fachunternehmen auszuführen. Die Montage der Elektroanschlüsse hat spannungsfrei zu erfolgen.

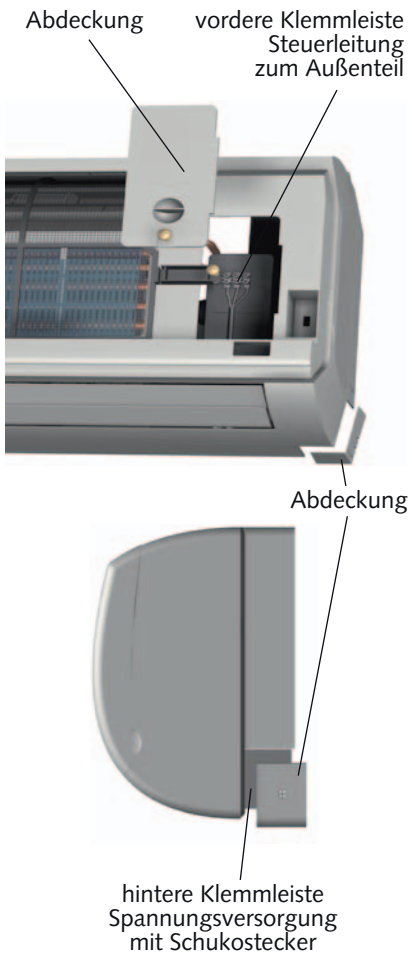
- Wir empfehlen, bauseitig einen Haupt- / Reparaturschalter in der Nähe des Inneteils zu installieren.
- Wird bei dem Gerät eine als Zubehör erhältliche Kondensatpumpe eingesetzt, ist bei der Verwendung des Abschaltkontaktes der Pumpe ggf. ein zusätzliches Relais zur Erhöhung der Schaltleistung, zur Abschaltung des Kompressors, erforderlich.

- Werden die Leitungen in Bereichen mit starken magnetischen Feldern verlegt, sollten die Steuerleitungen als abgeschirmte Leitung ausgeführt sein.
- Die elektrische Absicherung der Anlage erfolgt laut den technischen Daten.

Anschluss des Innengerätes

Am Innengerät ist bereits eine ca. 5m lange Steuerleitung mit Anschlussstecker fest angeschlossen. Diese Steuerleitung muss zum Außenteil verlegt werden.

11 Anschluss des Innengerätes



Anschluss des Außenteiles

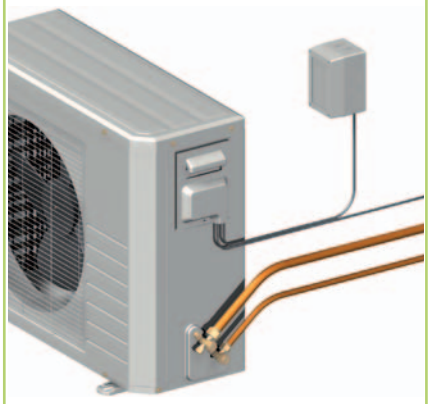
Zum Anschluss der Leitung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Demontieren Sie den Gerätedeckel.
2. Entfernen Sie die sich beim Anschluss befindliche Seitenwand.
3. Führen Sie die Steuerleitung durch die Kantenschutzringe des feststehenden Anschlussbleches.
5. Stecken Sie den Anschlussstecker in die entsprechende Buchse.
6. Verankern Sie die Leitung in der Zugentlastung und bauen Sie das Gerät wieder zusammen **(Bild 12)**.

⚠ ACHTUNG

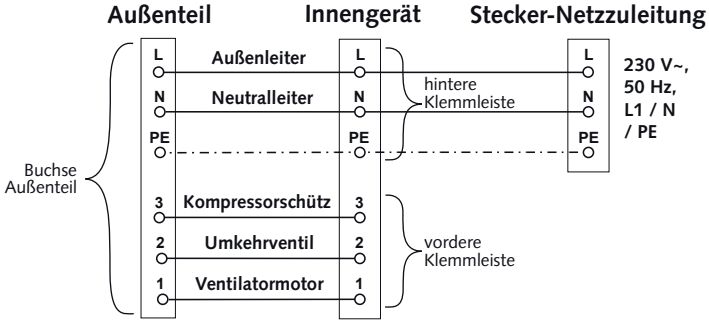
Sämtliche elektrische Steck- und Klemmverbindungen sind auf ihren festen Sitz und dauerhaften Kontakt zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen.

12 Anschluss des Außenteiles



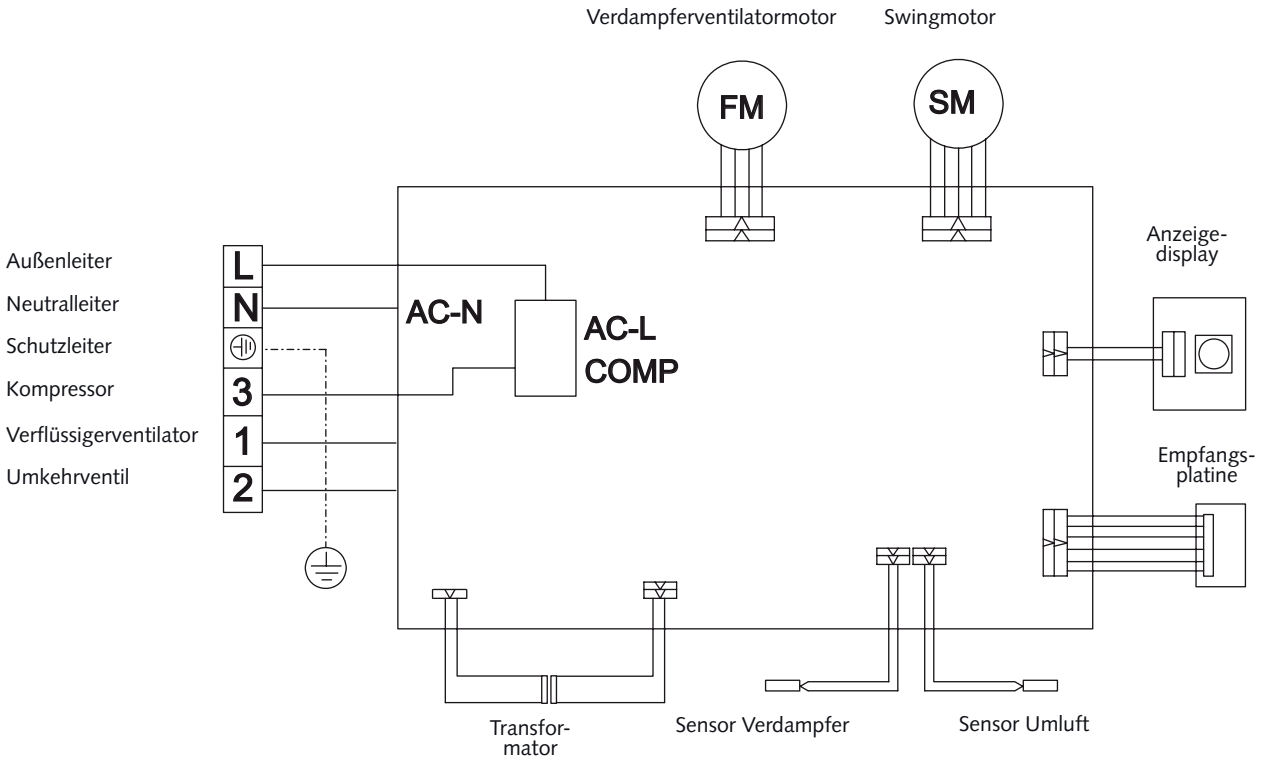
Elektrisches Anschlussschema

Anschluss BL 261, BL 351

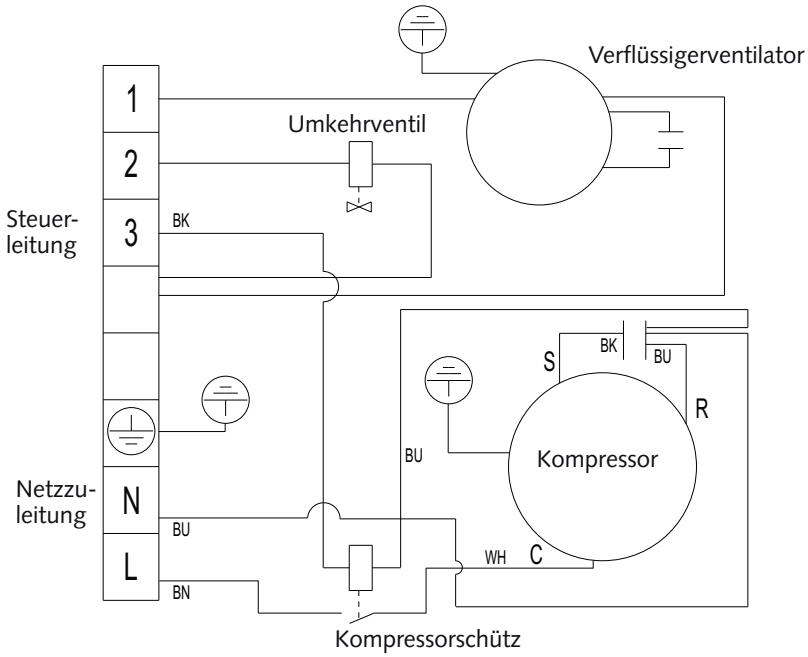


Elektrisches Schaltschema

BL 261, BL 351 IT



BL 261, BL 351 AT



Farbkennzeichnung

WH	=	Weiß
BU	=	Blau
BR	=	Braun
BK	=	Schwarz

Vor der Inbetriebnahme

Nach erfolgreicher Dichtigkeitskontrolle kann das Gerät Inbetrieb genommen werden, ohne das die Rohrleitungen evakuiert werden müssen.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes und nach Eingriffen in den Kältekreislauf müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt und im Inbetriebnahmeprotokoll dokumentiert werden:

- Prüfung und Öffnen der Absperrventile
- Prüfung aller Kältemittelleitungen und -ventile mit Lecksuchspray oder Seifenwasser auf Dichtigkeit und auf versehentliches Vertauschen von Saug- und Einspritzleitung, bei Stillstand des Gerätes.
- Prüfung der Kältemittelleitungen und der Dämmung auf Beschädigungen.
- Prüfung der elektrischen Verbindung zwischen Innengerät und Außenteil auf richtige Polarität.
- Prüfung aller Befestigungen, Aufhängungen etc. auf ordnungsgemäßen Halt und korrektes Niveau.

Kältemittel hinzufügen

ACHTUNG

Während des Umgangs mit Kältemittel ist entsprechende Schutzkleidung zu tragen.

Die Geräte besitzen eine Kältemittelgrundfüllung. Sollte die Kältemittelfüllmenge entwichen sein, beheben Sie die Undichtigkeit , evakuieren Sie die Kältemittelrohre und füllen Sie die Kältemittelgrundfüllung wieder auf.

Grundfüllmenge	BL 261	BL 351
Einfache Leitungslänge	0,7 kg	1,0 kg

ACHTUNG

Beachten Sie, dass das verwendete Kältemittel immer in flüssiger Form aufgefüllt wird!

HINWEIS

Die Kältemittelfüllmenge muß anhand der Überhitzung überprüft werden

Inbetriebnahme

HINWEIS

Die Inbetriebnahme ist nur durch speziell geschultes Fachpersonal durchführbar und entsprechend zu dokumentieren.

Nachdem alle Bauteile angeschlossen und geprüft wurden, kann die Anlage in Betrieb genommen werden. Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktionen ist vor der Übergabe an den Betreiber eine Funktionskontrolle durchzuführen, um eventuelle Unregelmäßigkeiten während des Gerätebetriebes zu erkennen.

Funktionskontrolle und Testlauf

Prüfung der folgenden Punkte:

- Dichtigkeit der Kältemittelleitungen.
- Gleichmäßiger Lauf von Kompressor und Ventilator.
- Abgabe kalter Luft am Innengerät und erwärmter Luft am Außenteil im Kühlbetrieb.
- Funktionsprüfung des Innengerätes und aller Programmabläufe.
- Kontrolle der Oberflächentemperatur der Saugleitung und Ermittlung der Verdampferüberhitzung. Halten Sie zur Temperaturmessung das Thermometer an die Saugleitung und subtrahieren Sie von der gemessenen Temperatur die am Manometer abgelesene Siedepunkttemperatur.
- Dokumentation der gemessenen Temperaturen im Inbetriebnahmeprotokoll.

Funktionstest des Betriebsmodus Kühlen und Heizen

1. Nehmen Sie die Verschlußkappen von den Ventilen.
2. Beginnen Sie die Inbetriebnahme, indem Sie die Absperrventile des Außenteiles kurzzeitig öffnen, bis das Manometer einen Druck von ca. 2 bar anzeigt.
3. Überprüfen Sie die Dichtigkeit aller erstellten Verbindungen mit Lecksuchspray oder geeigneten Geräten.

4. Haben Sie keine Leckagen festgestellt, öffnen Sie die Absperrventile durch Drehen, entgegen dem Uhrzeigersinn, mit einem Sechskantschlüssel bis zum Anschlag. Sind Undichtigkeiten festgestellt worden, ist die fehlerhafte Verbindung neu zu erstellen. Eine erneute Vakuumerstellung und Trocknung ist zwingend erforderlich!

5. Schalten Sie den bauseitigen Hauptschalter bzw. die Sicherung ein.

6. Schalten Sie das Gerät über die Fernbedienung ein und wählen Sie den Kühlmodus, maximale Ventilatordrehzahl und niedrigste Solltemperatur.

7. Messen Sie alle erforderlichen Werte, tragen diese in das Inbetriebnahmeprotokoll ein und überprüfen Sie die Sicherheitsfunktionen.

8. Überprüfen Sie die Gerätesteuerung mit den im Kapitel „Bedienung“ beschriebenen Funktionen. Timer, Temperatureinstellung, Ventilatorgeschwindigkeiten und das Umschalten in den Lüftungs- bzw. Entfeuchtungsmodus.

9. Prüfen Sie die Funktion der Kondensatleitung, indem Sie in die Kondensatwanne destilliertes Wasser gießen.
   Es empfiehlt sich hierzu eine Schnabelflasche zu verwenden, die das Wasser in die Kondensatwanne einleiten kann.

10. Schalten Sie das Innengerät in den Kühlmodus.

11. Prüfen Sie während des Testlaufes alle Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen auf Funktion und korrekte Einstellung.

12. Überprüfen Sie die Gerätesteuerung des Innengerätes anhand der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen. Timer, Temperatureinstellungen und alle Modus-Einstellungen.

13. Messen Sie die Überhitzung, Außen-, Innen-, Austritts- und Verdampfungstemperaturen und tragen Sie die Meßdaten in das Inbetriebnahmeprotokoll ein.

14. Schalten Sie das Innengerät in den Heizmodus.

15. Prüfen Sie während des Testlaufes alle zuvor beschriebenden Sicherheitseinrichtungen auf Funktion.

16. Tragen Sie die Meßdaten in das Inbetriebnahmeprotokoll ein.

17. Entfernen Sie das Manometer. Achten Sie auf das Vorhandensein der Dichtungen in den Verschlußkappen.

Abschließende Maßnahmen

- Montieren Sie alle demontierten Teile.
- Weisen Sie den Betreiber in die Anlage ein.

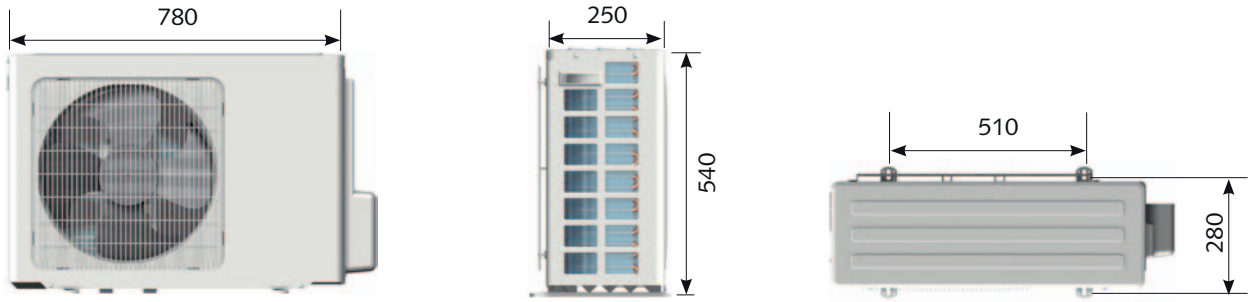
HINWEIS

Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Absperrventile und Ventilkappen nach jedem Eingriff in den Kältekreis. Verwenden Sie ggf. entsprechendes Dichtungsmaterial.

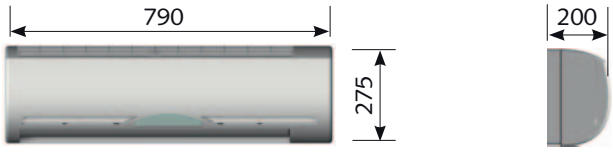
REMKO BL

Geräteabmessungen

BL 261, BL 351 AT



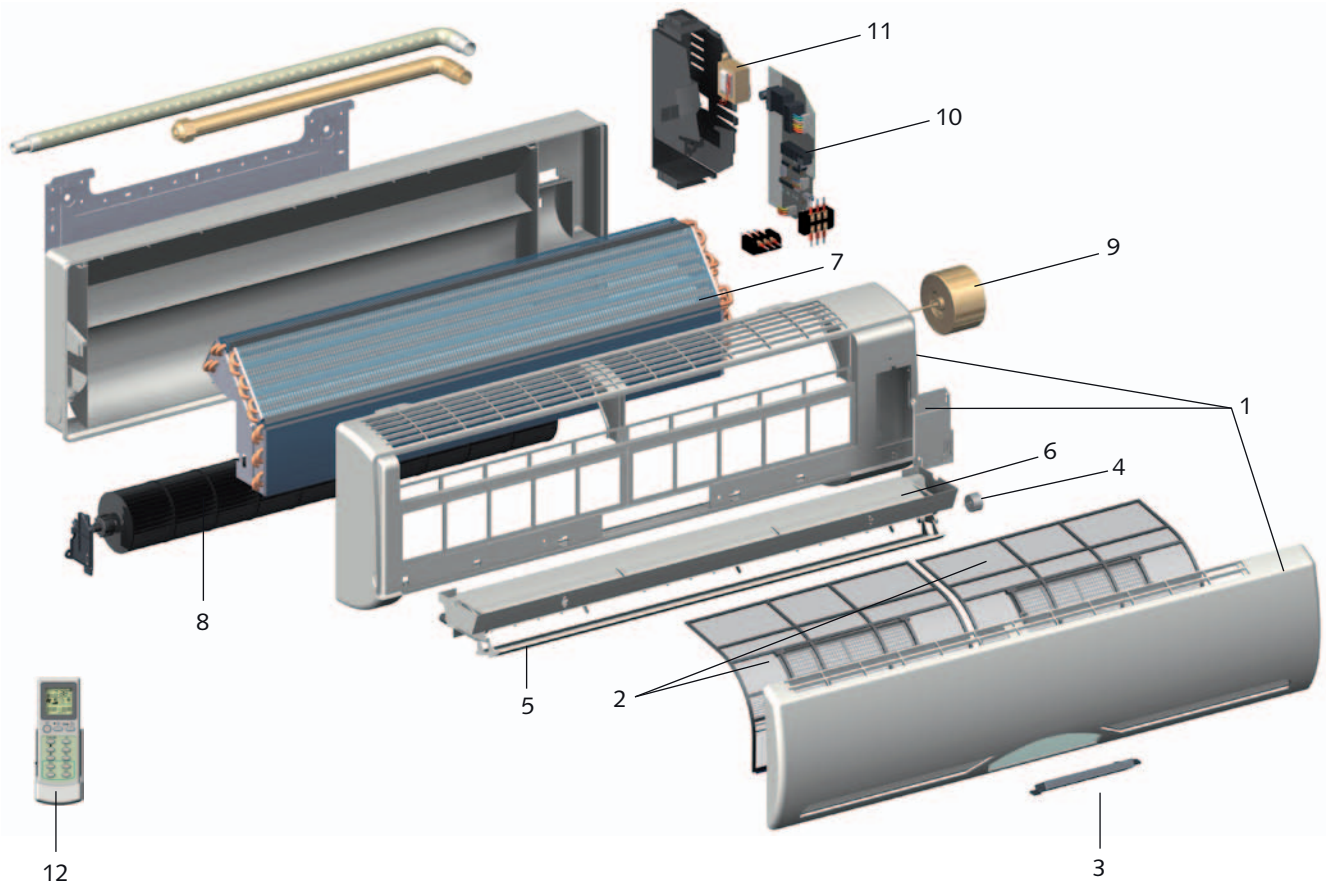
BL 261, BL 351 IT



Alle Angaben in mm

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

Gerätedarstellung BL 261 IT, BL 351 IT



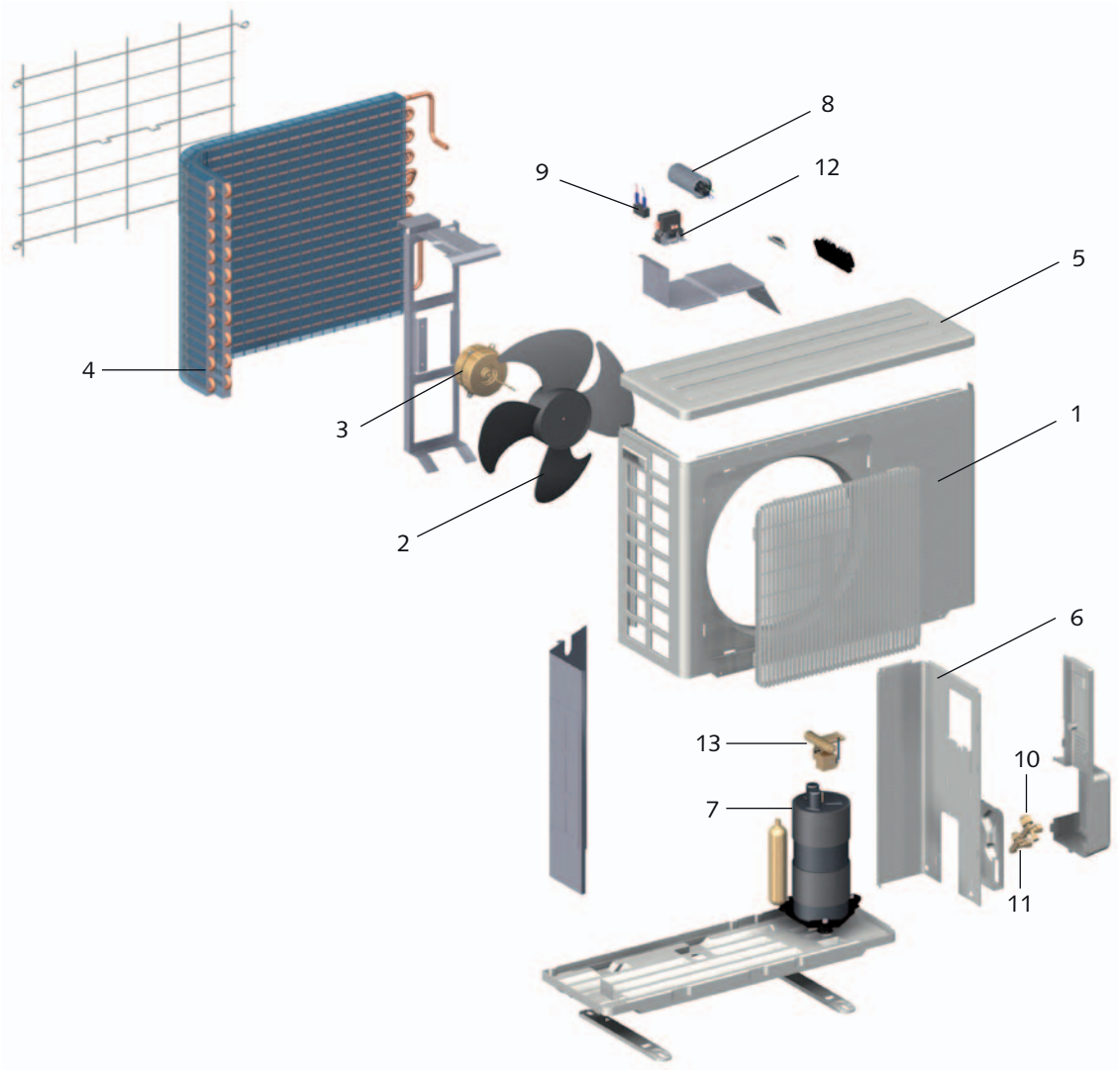
Maß- und Konstruktionsänderungen,
die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	BL 261 IT	BL 351 IT
1	Vorderwand komplett	1109400	1109413
2	Luftfilter, Satz	1109401	1109414
3	Platine, Display	1109402	1109415
4	Swingmotor	1109403	1109416
5	Austrittslamellen, Set	1109404	1109417
6	Kondensatwanne	1109405	1109418
7	Verdampfer	1109406	1109419
8	Ventilatorrad	1109407	1109420
9	Ventilatormotor	1109408	1109421
10	Steuerplatine	1109409	1109422
11	Transformator	1109410	1109423
12	IR-Fernbedienung	1109411	1109424
	Ersatzteile ohne Abbildung		
	Sensor Umluft / Sensor Verdampfer	1109412	1109425
	Schnellkupplungen Einspritzleitung		1107873
	Schnellkupplungen Saugleitung		1107874

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (siehe Typenschild) angeben!

Gerätedarstellung BL 261 AT, BL 351 AT



Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	BL 261 AT	BL 351 AT
1	Vorderwand	1107800	1107813
2	Ventilatorflügel, Verflüssiger	1107864	1107814
3	Ventilatormotor, Verflüssiger	1107865	1107815
4	Lamellenverflüssiger	1107803	1107816
5	Deckblech	1107804	1107817
6	Seitenteil, rechts	1107805	1107818
7	Kompressor, komplett	1107866	1107819
8	Kondensator, Kompressor	1107807	1107820
9	Kondensator, Verflüssigerventilator	1107808	1107821
10	Absperrventil, Saugleitung	1107809	1107822
11	Absperrventil, Einspritzleitung	1107810	1107823
12	Kompressorschütz	1107811	1107824
13	Umkehrventil	1107812	1107825
	Ersatzteile ohne Abbildung		
	Schnellkupplung Einspritzleitung		1107871
	Schnellkupplung Saugleitung		1107872

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (siehe Typenschild) angeben!

Technische Daten

Baureihe		BL 261	BL 351
Betriebsweise		Wand-Raumklimagerätekombination zum Kühlen und Heizen	
Nennkühlleistung [1]	kW	2,69	3,59
Nennheizleistung [2]	kW	2,96	4,24
Energieeffizienzklasse Kühlen [1]		A	A
Energieeffizienzgröße EER [1]		3,32	3,23
Energieeffizienzklasse Heizen [2]		A	A
Energieeffizienzgröße COP [2]		3,70	3,66
Energieverbrauch, Jährlich, (500h) K/H	kWh	405 / 400	580 / 580
Einsatzbereich (Raumvolumen), ca.	m³	80	110
Kältemittel		R 410A [4]	
Spannungsversorgung	V/Hz	230 / 1~ / 50	
Elektr. Nennleistungsaufnahme Kühlen [1]	kW	0,81	1,11
Elektr. Nennleistungsaufnahme Heizen [2]	kW	0,8	1,16
Elektr. Nennstromaufnahme Kühlen [1]	A	3,6	4,99
Elektr. Nennstromaufnahme Heizen [2]	A	3,61	5,32
Elektr. Anlaufstrom, max.	A	21	28
Kältemittel Einspritzleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	3/16 (4,80)
Kältemittel Saugleitung	Zoll (mm)	3/8 (9,52)	5/8 (15,90)
Betriebsdruck max.	kPa	4200 / 4200	
Zugehöriges Innengerät		**BL 261 IT**	**BL 351 IT**
Einstellbereich Raumtemperatur	°C	+16 bis +31	
Arbeitsbereich	°C	+15 bis +31	
Luftvolumenstrom je Stufe	m³/h	320/370/420	380/450/520
Schalldruckpegel je Stufe [3]	dB(A)	30/34/38	32/36/40
Schutzart	IP	X0	
Kondensatanschluss	mm	17	17
Abmessungen Höhe	mm	275	275
Breite	mm	790	790
Tiefe	mm	200	200
Gewicht	kg	8,0	10,0
Zugehöriges Außenteil		**BL 261 AT**	**BL 351 AT**
Arbeitsbereich Kühlen	°C	+7 bis +48	
Arbeitsbereich Heizen	°C	-7 bis +25	
Luftvolumenstrom, max.	m³/h	1925	2050
Schutzart	IP	24	
Schalldruckpegel, max. [3]	dB(A)	52	53
Kältemittel, Grundmenge	kg	0,70	1,00
Kältemittelleitung, Länge ca.	m	2,0	3,7
Abmessungen Höhe	mm	540	540
Breite	mm	780	780
Tiefe	mm	250	250
Gewicht	kg	30,0	34,0
Seriennummer		801...	807...
EDV-Nr.		1630365	1630360

1) Lufteintrittstemperatur TK 27°C / FK 19°C, Außentemperatur TK 35 °C, FK 24 °C, max. Luftvolumenstrom
2) Lufteintrittstemperatur TK 20°C, Außentemperatur TK 7°C / FK 6°C, max. Luftvolumenstrom
3) Abstand 1 m Freifeld
4) Enthält Treibhausgas nach Kyoto-Protokoll

EG – Konformitätserklärung

im Sinne der Maschinenrichlinie Anhang II 1A
Original Konfimitätserklärung

CE

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinien, der EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllen.

Name des Herstellers:	REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik Im Seelenkamp 12 D - 32791 Lage
Name des CE-Beauftragten:	REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik Im Seelenkamp 12 D - 32791 Lage
Geräte (Maschinen) - Ausführung:	Invertär-Wandgeräte in Split Ausführung mit Schnellkupplungssystem
Serie / Baureihe:	REMKO BL 261, BL 351
Serien- / Baureihennummer:	801..., 807...

Geltende Bestimmungen:

MA - RL 2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
NS - RL 2006/95/EG	Niederspannungsrichtlinie
EMV – RL 2004/108 EWG	EMV-Richtlinie
EnVKV - RL 92/75/EWG	Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung
EG 97/23/EG	Druckgeräterichtlinie

Angewandte Normen:
DIN EN ISO 12100-1-2 : 2004-04; DIN EN ISO 13857,
EN 14511 T1-4;
DIN 45635 - 1;
EN 378 – 1-4;
EN 55014 - 1; EN 55014 - 2; EN 55104
EN 60204 - 1; EN 60335 - 1; EN 60335 - 2 - 40;
EN 61000 - 3 - 2; EN 61000 - 3 - 3;

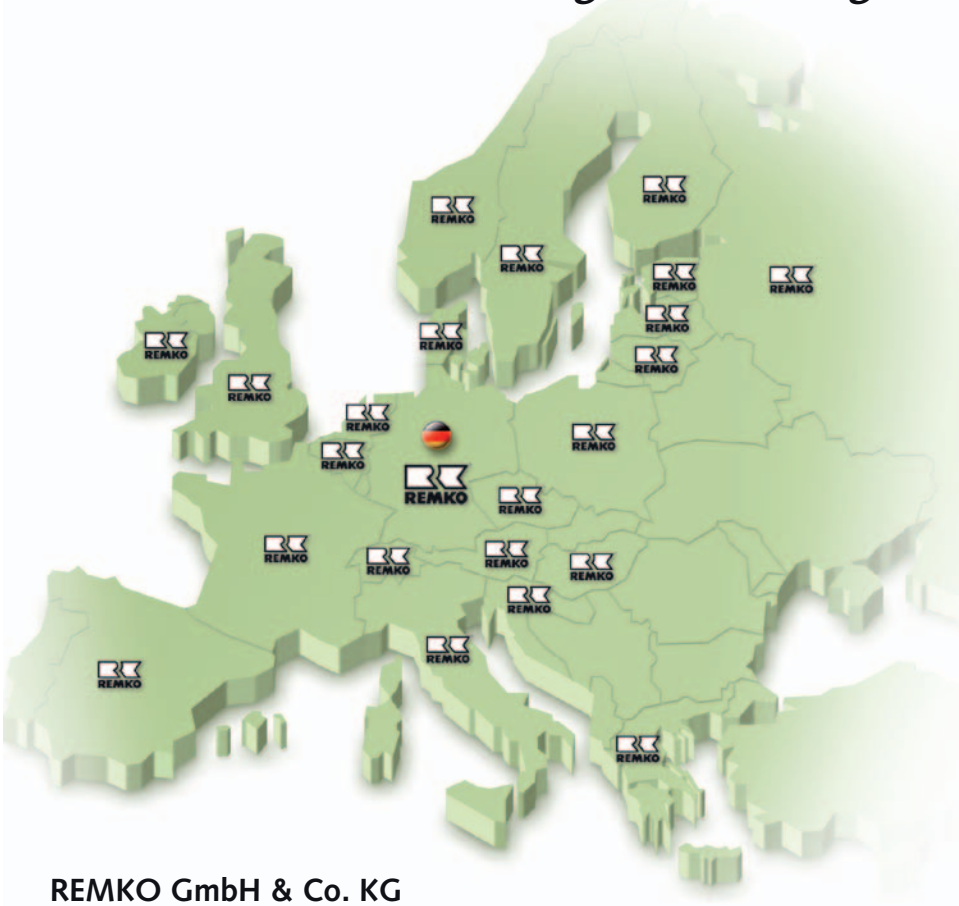
Lage, 22. Januar 2010

REMKO GmbH & Co. KG

.....
Unterschrift Produktmanager

REMKO INTERNATIONAL

... und einmal ganz in Ihrer Nähe!
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung



Die Beratung
Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

Der Vertrieb
REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

Der Kundendienst
Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12	D-32791 Lage
Postfach 1827	D-32777 Lage
Telefon	+49 5232 606-0
Telefax	+49 5232 606-260
E-mail	info@remko.de
Internet	www.remko.de

Hotline

Klima- und Wärmetechnik
+49 5232 606-0

Export
+49 5232 606-130

Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr!